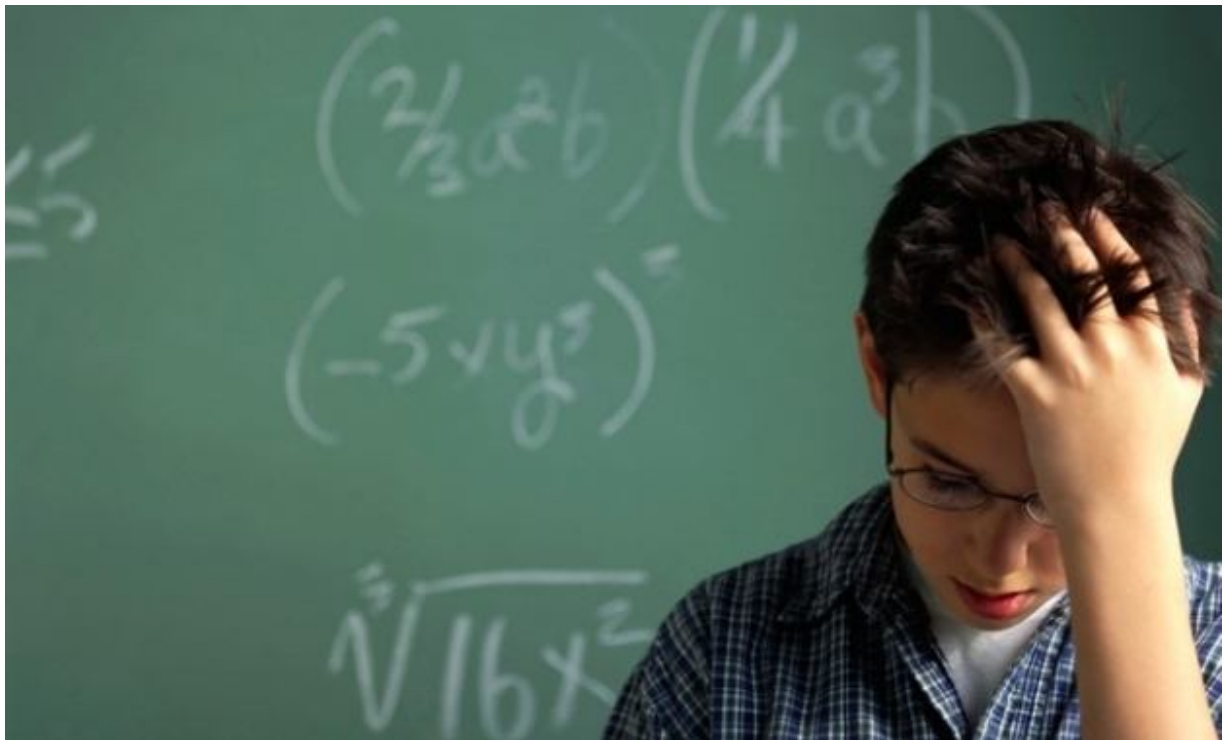


ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΔΥΣΑΡΙΘΜΗΣΙΑ)

Δείτε με ποιους τρόπους αντιμετωπίζεται στα παιδιά!



Της Ιωάννας Δημητριάδου*

Η **Δυσαριθμήςια** είναι μια ειδική μαθησιακή διαταραχή μαθηματικών εννοιών και υπολογισμών που συνδέεται άμεσα με μια οργανική λειτουργία. Τα παιδιά με δυσκολίες στα μαθηματικά είναι πολύ έξυπνα και πρόθυμα και δεν έχουν χαμηλή νοημοσύνη.

Οι πιο σημαντικές δυσκολίες που παρουσιάζουν τα παιδιά με **Δυσαριθμήςια** είναι οι εξής:

- ο δυσκολία στην ονομασία ποσότητας και αριθμών αντικειμένων
- ο δυσκολία στην ονομασία ψηφίων, συμβόλων, μαθηματικών παραστάσεων
- ο δυσκολία στην τοποθέτηση ραβδίων ή κύβων ανάλογα με το μέγεθος

- δυσκολία στη σύγκριση αντικειμένων
- δυσκολία στην ανάγνωση μαθηματικών συμβόλων, ψηφίων και αριθμών
- δυσκολία ανάγνωσης μεμονωμένων συμβόλων
- δυσκολία ανάγνωσης πολυψήφιων αριθμών
- σύγχυση αριθμών, όπως το 3 με το 8, ή το 6 με το 9
- αντιστροφή κατά την ανάγνωση, αντί 14, διαβάζει 41
- δεν μπορεί να γράψει αριθμούς, αριθμητικές λέξεις
- δεν μπορεί να κάνει αντιγραφή αριθμών και αριθμητικών λέξεων
- δυσκολίες στην κατανόηση μαθηματικών ιδεών
- εκτέλεση νοερών υπολογισμών
- μπέρδεμα στις πράξεις (γίνεται η πρόσθεση αντί ο πολλαπλασιασμός ή το αντίστροφο)
- μπέρδεμα στις περίπλοκες πράξεις με απλούστερες



Τρόποι αντιμετώπισης της Δυσαριθμσίας

Οι δυσκολίες, αυτές, μπορούν να αντιμετωπιστούν. Αρχικά, η *αντιμετώπισή* τους στηρίζεται στο μαθησιακό προφίλ του κάθε μαθητή.

Υπάρχει ο μαθητής που μαθαίνει καλύτερα **ακουστικά**. Δηλαδή, χρησιμοποιούνται προφορικές οδηγίες με οπτικά ερεθίσματα, σύντομη περίληψη για τη δραστηριότητα και όχι περιττά οπτικά υλικά.

Υπάρχει ο μαθητής που μαθαίνει καλύτερα **οπτικά**. Δηλαδή, χρησιμοποιούνται εικόνες για την κατανόηση, γίνεται μια σύντομη περίληψη για τη δραστηριότητα με οπτικά υλικά και το παιδί αναπαριστά με εικόνες ή ζωγραφιές την εκτέλεση της δραστηριότητας.

Υπάρχει ο μαθητής που μαθαίνει καλύτερα **κιναισθητικά**. Δηλαδή, γίνονται δραστηριότητες με το άγγιγμα και την κίνηση, περιορίζονται τα οπτικά υλικά και για την προσοχή του παιδιού, χρησιμοποιούνται τα νεύματα.

Ο **Ειδικός Παιδαγωγός**, λαμβάνοντας υπόψη το μαθησιακό προφίλ του κάθε μαθητή, στηρίζει τη μεθοδολογία του σε συγκεκριμένες ασκήσεις, οι οποίες θα πρέπει κάθε φορά να κατακτώνται ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα.

Δηλαδή:

- Γίνονται ασκήσεις για το χώρο.
- Γίνονται ασκήσεις για το χρόνο.
- Γίνονται ασκήσεις για την ποσότητα και το μέγεθος
- Γίνονται ασκήσεις για τη γραφή των αριθμών που μπερδεύουν τα παιδιά.
- Γίνονται ασκήσεις αναγνώρισης και αντιστοίχησης αριθμού με την κατάλληλη λέξη.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να ταξινομεί ανάλογα με το μέγεθος, το χρώμα, τον όγκο
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να μετρά, πρώτα με τη σειρά και έπειτα ανάποδα.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να ξεχωρίζει τα σύμβολα και τη χρησιμότητα των πράξεων.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί τις θέσεις των ψηφίων της κάθε πράξης.

- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί πως όλες οι πράξεις μπορούν να γίνουν κάθετα και οριζόντια.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να προσθέτει και να αφαιρεί με το "0".
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να κάνει πράξεις πρώτα με μονοψήφιους, έπειτα με διψήφιους, έπειτα με τριψήφιους...
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να κάνει πράξεις πρώτα οριζόντια και μετά κάθετα.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να κάνει πράξεις πρώτα χωρίς το κρατούμενο και έπειτα με το κρατούμενο.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί τον πίνακα του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης ταυτόχρονα.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί το ρόλο της πρόσθεσης στην πράξη του πολλαπλασιασμού και το ρόλο της αφαίρεσης στην πράξη της διαίρεσης.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να χρησιμοποιεί τα κλάσματα, τους δεκαδικούς, τους συμμιγείς μέσα από τις πράξεις.
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί να λύνει απλά προβλήματα (με μια πράξη) και σύνθετα προβλήματα (με περισσότερες πράξεις).
- Γίνονται ασκήσεις για να μαθαίνει το παιδί την ώρα και τα σχήματα.



Τι λένε οι μελέτες

Σύμφωνα με διάφορες έρευνες, οι πρώτες τάξεις του Δημοτικού θα πρέπει να στηρίζονται περισσότερο στις δεξιότητες του δεξιού ημισφαιρίου, όπως στη μέτρηση, στην κατηγοριοποίηση, στον τρόπο που μπαίνουν οι αριθμοί μέσα στις πράξεις. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εικόνες και χειροπιαστά υλικά.

Ο ρόλος του δεξιού ημισφαιρίου είναι περιορισμένος στο μαθηματικό πλαίσιο. Όμως θα πρέπει ιδιαίτερα να υποστηριχτεί, ώστε η μετάβαση στις στρατηγικές του αριστερού ημισφαιρίου να είναι πιο ομαλή και τα παιδιά να έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν περισσότερο σημαντικά πράγματα, όπως η θεσιακή αξία των αριθμών μέσα στην πράξη και τα κρατούμενά τους.

** Η κα. **Ιωάννα Δημητριάδου** είναι Ειδική Παιδαγωγός σε θέματα Δυσλεξίας και Μαθησιακών Δυσκολιών*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Rourke, B.P. & Dotto, J.E. (1994). Learning Disabilities. Thousand Oaks: Sage

Τουμάσης, Μ. (1994). Σύγχρονη Διδακτική των Μαθηματικών. Αθήνα. Gutenberg.

Ιωάννης Αγαλιώτης (2000). Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά: Αιτιολογία, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση, Ελληνικά Γράμματα